การบริหารจัดการบรรณานุกรมด้วย Zotero และ OpenOffice.org Writer



บุญเลิศ อรุณพิบูลย์

ฝ่ายบริการความรู้ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ

การบริหารจัดการบรรณานุกรมด้วย
Zotero และ OpenOffice.org Writer

คู่มือการบริหารจัดการบรรณานุกรมด้วย Zotero และ OpenOffice.org Writer ฉบับนี้จัดทำขึ้นมาเพื่อแนะนำการทำงานกับรายการอ้างอิง บรรณานุกรมในรายงาน เอกสารผลงานวิชาการต่างๆ ด้วยโปรแกรมในกลุ่มโอเพนซอร์สอย่าง Zotero + Firefox โดยเน้นการใช้งานร่วมกับการพิมพ์บน OpenOffice.org Writer ทำให้เห็นภาพการผสมผสานความสามารถของซอฟต์แวร์ในกลุ่มโอเพนซอร์สได้อย่างชัดเจน ตั้งแต่การใช้งานเว็บเบราว์เซอร์อย่าง Firefox ซอฟต์แวร์จัดการบรรณานุกรมอย่าง Zotero และซอฟต์แวร์งานพิมพ์ OpenOffice.org Writer

บุญเลิศ อรุณพิบูลย์

10 เมษายน 2554

สารบัญ

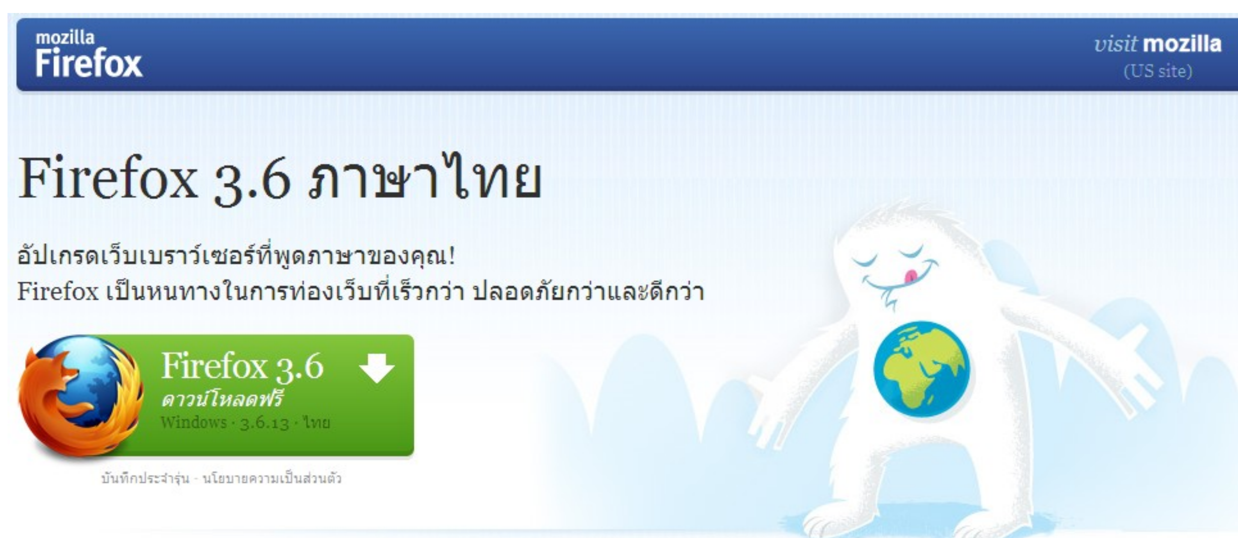
Zotero

Zotero ([zoh-TAIR-oh]) เป็นซอฟต์แวร์บริหารจัดการบรรณานุกรมที่ให้ดาวน์โหลดใช้งานได้ฟรี พร้อมเปิดเผย Source Code เพื่อการพัฒนาต่อยอด พัฒนาโดยศูนย์ประวัติศาสตร์และสื่อสมัยใหม่แห่งมหาวิทยาลัยจอร์จ เมสัน (Center for History and New Media, George Mason University http://chnm.gmu.edu/)

Zotero มีความสามารถตั้งแต่การจัดเก็บข้อมูลบรรณานุกรม การจัดการหมวดหมู่ การอ้างอิง การแลกเปลี่ยนกับชุมชนออนไลน์ อย่างไรก็ดีการทำงานของ Zotero ต้องทำงานร่วมกับเว็บเบราว์เซอร์ยอดนิยมอย่าง FireFox ในลักษณะของโปรแกรมเสริม (Extension) ที่อำนวยความสะดวกในการเข้าถึงข้อมูลบรรณานุกรม การจัดเก็บ การแลกเปลี่ยน รวมทั้ง Zotero ยังได้พัฒนาโปรแกรมเสริมเพื่อการใช้งานร่วมกับ Word Processor ทั้ง Microsoft Word และ OpenOffice.org Writer ในลักษณะชุดเครื่องมือ (Toolbar) เพื่ออำนวยความสะดวกในการดึงข้อมูลบรรณานุกรมที่จัดเก็บมาจัดทำรายการอ้างอิง และรายการบรรณานุกรมท้ายเล่ม

การติดตั้ง Zotero

ก่อนใช้งาน Zotero จะต้องติดตั้งโปรแกรมเว็บเบราว์เซอร์อย่าง Firefox ก่อน โดยดาวน์โหลด Firefox ได้จากเว็บไซต์ http://www.mozilla.com/th/firefox/

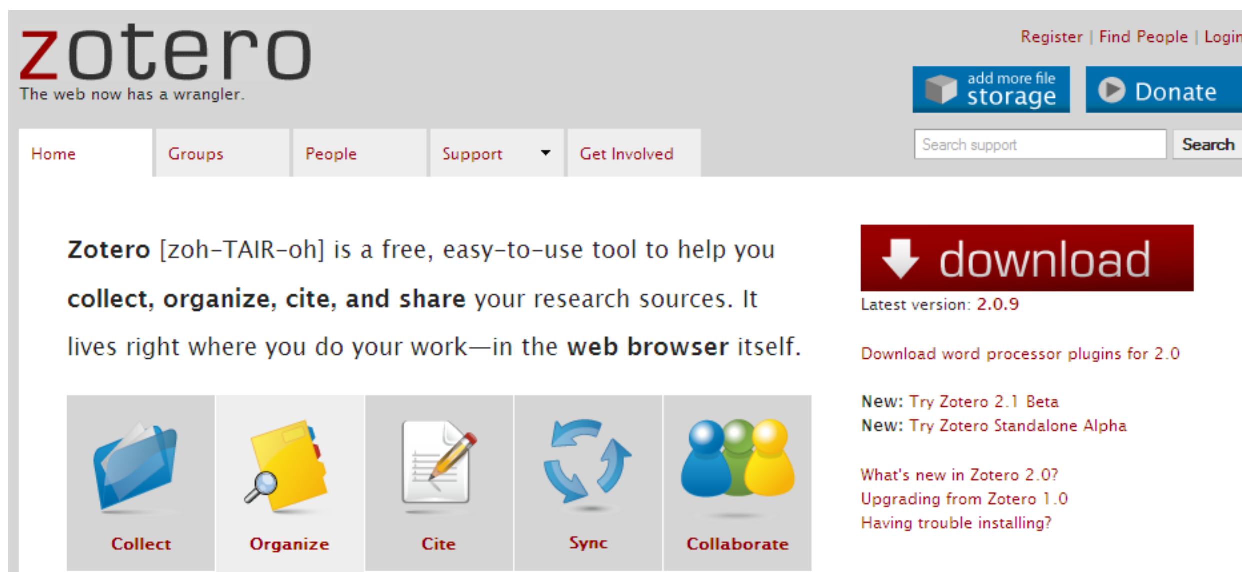


รูปที่ 1: จอภาพหน้าเว็บของ Firefox

ให้คลิกดาวน์โหลดโปรแกรม Firefox แล้วดับเบิลคลิกติดตั้งตามคำแนะนำของโปรแกรม ทั้งนี้โปรแกรมที่ติดตั้งแล้วจะมีวิธีการใช้งานเหมือนกับเว็บเบราว์เซอร์ของ Microsoft คือ Internet Explorere

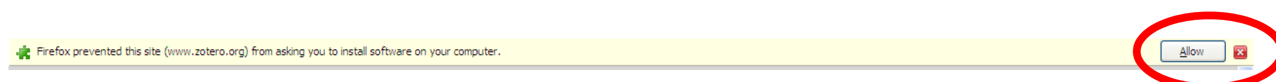
 แนะนำให้ใช้ Firefox 3.0 ขึ้นไป

เมื่อติดตั้ง Firefox แล้วก็เริ่มติดตั้ง Zotero โดยการเข้าสู่เว็บไซต์ zotero.org

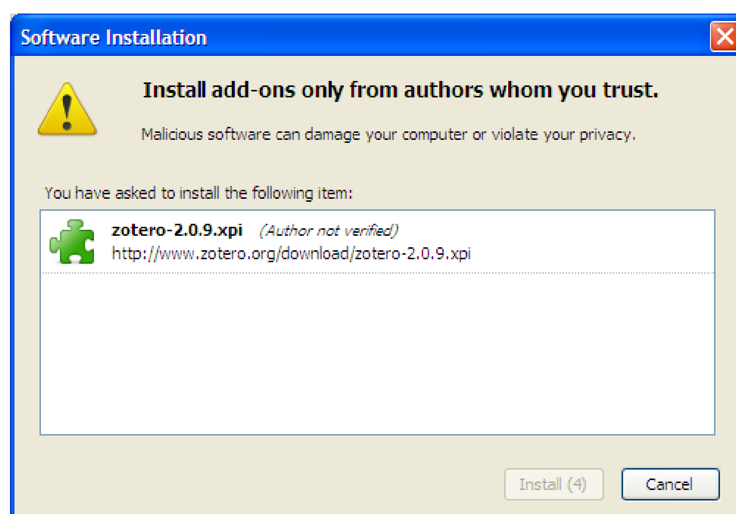


รูปที่ 2: จอภาพหลักของ Zotero

จากหน้าหลักของเว็บ Zotero ให้คลิกไอคอนดาวน์โหลด (รุ่นปัจจุบันคือ 2.0.9 ณ วันที่ 7 กุมภาพันธ์ 2554) ปรากฏแถบควบคุมการติดตั้งโปรแกรมเป็นแถบสีเหลืองด้านบนของหน้าเว็บเบราว์เซอร์ลักษณะดังนี้

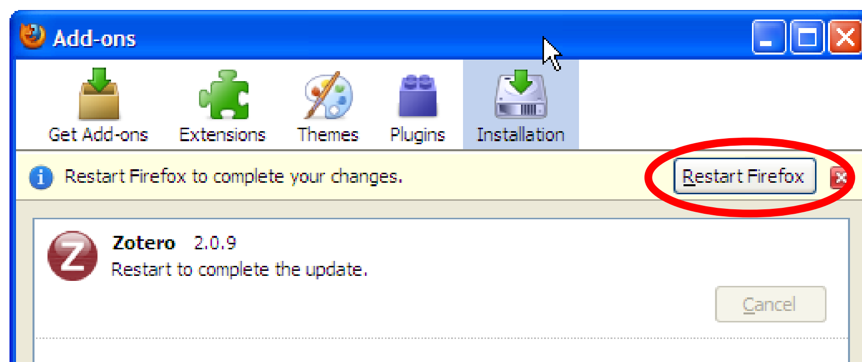


คลิกปุ่ม Allow เพื่อยืนยันการติดตั้ง จากนั้นจะปรากฏจอภาพดาวน์โหลดและติดตั้ง ดังนี้



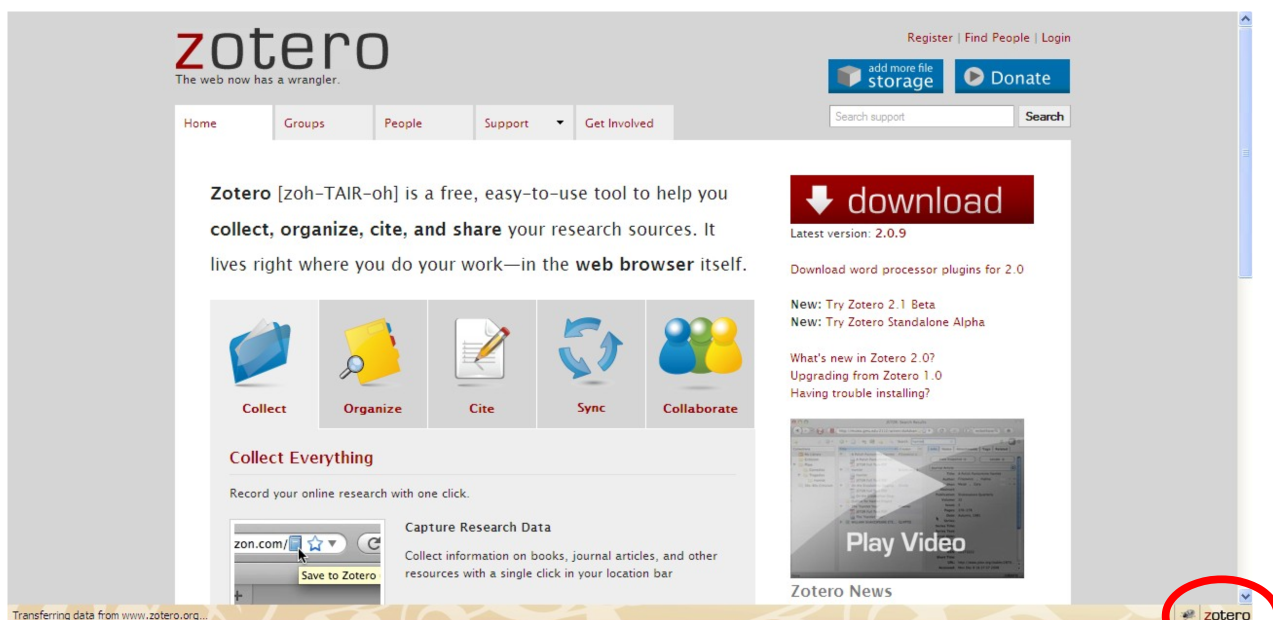
รูปที่ 3: จอภาพติดตั้ง Zotero Addons

คลิกปุ่ม Install เพื่อติดตั้งเมื่อการติดตั้งเสร็จสิ้นจะต้องปิด Firefox และเปิดใหม่เพื่อให้โปรแกรมทำงานอย่างสมบูรณ์ในลักษณะโปรแกรมเสริมของ Firefox



รูปที่ 4: ขั้นตอนสุดท้ายของการติดตั้ง Zotero

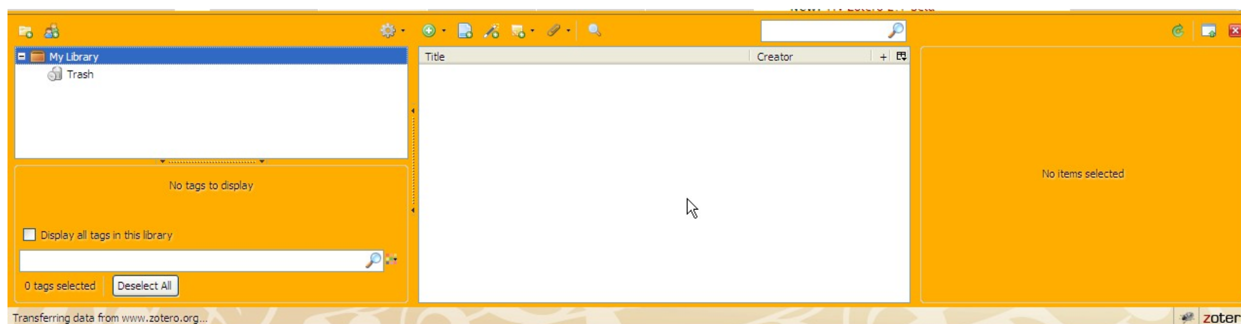
เมื่อ Firefox เปิดระบบใหม่แล้ว ปรากฏสัญลักษณ์ Zotero ที่มุมล่างขวาของหน้าจอ Firefox



รูปที่ 5: ไอคอน Zotero ที่มุมล่างขวาของหน้าเว็บเบราว์เซอร์ Firefox

จอภาพการทำงานของ Zotero

จอภาพการทำงานของ Zotero สามารถเปิดได้โดยการคลิกที่ปุ่ม Zotero (มุมล่างขวาของจอ Firefox) ซึ่งจะปรากฏส่วนการทำงาน ดังนี้



รูปที่ 6: จอภาพหลักของ Zotero

จอภาพด้านซ้ายสุดจะเป็นส่วนควบคุมเกี่ยวกับหมวดหมู่ของข้อมูลบรรณานุกรมที่จัดเก็บ

จอภาพตรงกลางเป็นส่วนแสดงรายการของข้อมูลบรรณานุกรมที่จัดเก็บ

จอภาพด้านขวาสุดเป็นส่วนแสดงรายละเอียดของข้อมูลบรรณานุกรม

การทำงานของ Zotero

การทำงานของ Zotero เริ่มจากการแสวงหาวัสดุสารนิเทศที่ต้องการทั้งในรูปแบบสิ่งพิมพ์ตัวเล่ม สื่ออิเล็กทรอนิกส์ สื่อดิจิทัล ผลลัพธ์การสืบค้นจาก WebOPAC, Online Database เว็บไซต์ จากนั้นจึงนำข้อมูลบรรณานุกรมของวัสดุสารนิเทศดังกล่าวจัดเก็บเข้าสู่ Zotero ทั้งโดยผ่านระบบอัตโนมัติและการนำเข้าโดยตรงของผู้ใช้

Zotero รองรับการจัดเก็บข้อมูลบรรณานุกรมของวัสดุสารนิเทศได้หลากหลายรูปแบบ ดังนี้

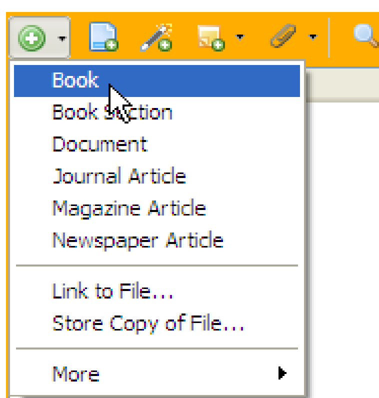
- Artwork
- Audio Recording
- Bill
- Blog Post
- Book
- Book Chapter
- Case
- Computer Program
- Conference Paper
- Dictionary Entry
- Document
- E-Mail
- Encyclopedia Article
- Film
- Forum Post
- Hearing
- Instant Message
- Interview
- Journal Article
- Letter
- Magazine Article
- Manuscript

- Map
- Newspaper Article
- Patent
- Podcast
- Presentation
- Radio Broadcast
- Report
- Statute
- Thesis
- TV Broadcast
- Video Recording

จากนั้นจึงเป็นการจัดหมวดหมู่ การเพิ่ม/ปรับแก้ไขรายละเอียดข้อมูลบรรณานุกรมผ่าน Zotero การนำข้อมูลบรรณานุกรมไปใช้ในเอกสารงานพิมพ์ทั้งที่อยู่ในฟอร์แมต Microsoft Word และ OpenOffice.org Writer ด้วยรูปแบบการอ้างอิงที่ต้องการ

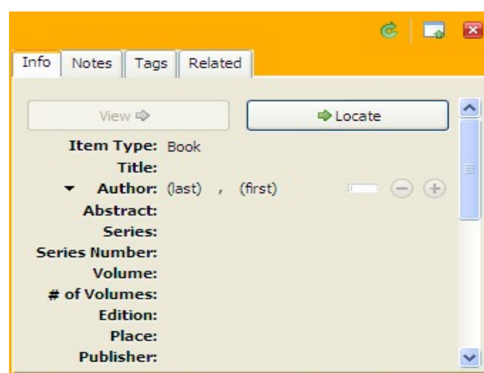
การจัดเก็บข้อมูลบรรณานุกรมโดยวิธีการนำเข้าตรง

การจัดเก็บข้อมูลบรรณานุกรมโดยวิธีการนำเข้าตรงสามารถทำได้โดยการเข้าสู่จอภาพการทำงานของ Zotero จากนั้นคลิกปุ่ม New Item จะปรากฏรายการเลือกวัสดุสารนิเทศที่ต้องการนำเข้าข้อมูลบรรณานุกรม คลิกเลือกประเภทวัสดุสารนิเทศที่ต้องการ



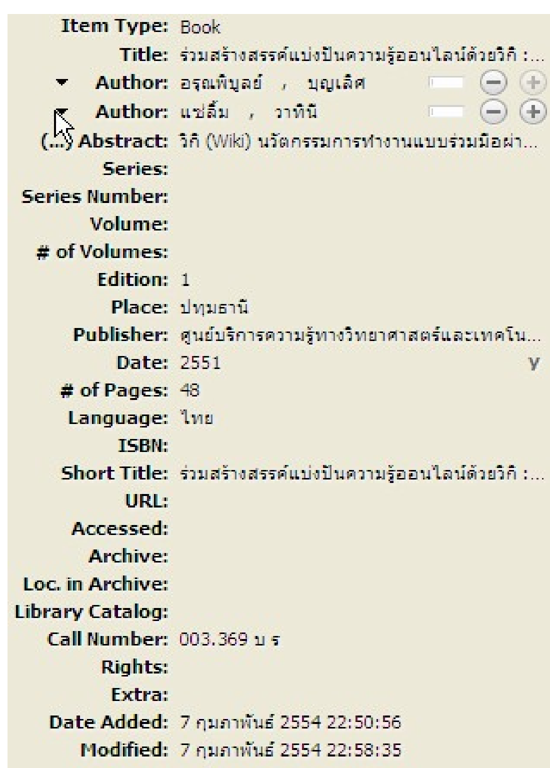
รูปที่ 7: ปุ่มเลือกประเภทวัสดุสารนิเทศ

ตัวอย่างต้องการนำเข้าข้อมูลตัวเล่มหนังสือ คลิกรายการ Book จะปรากฏจอภาพการป้อนข้อมูลบรรณานุกรม ดังนี้



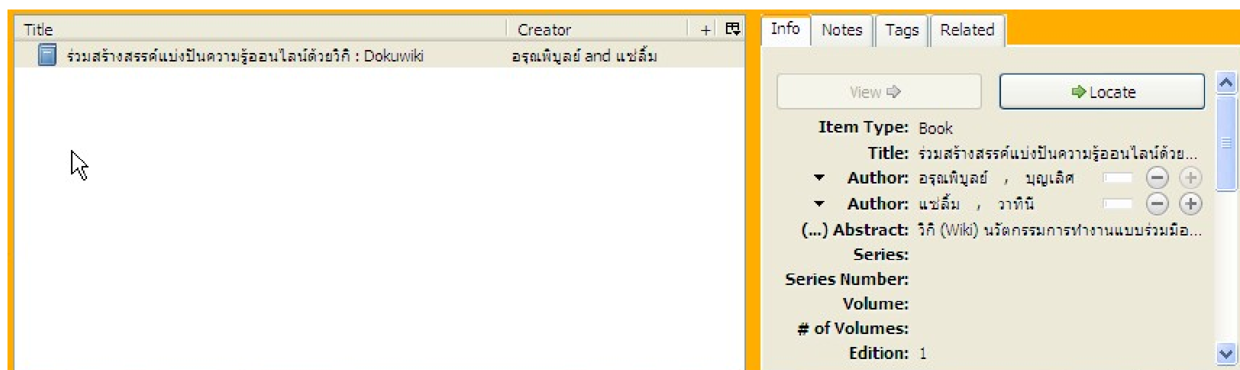
รูปที่ 8: รายละเอียดข้อมูลหนังสือที่ต้องการป้อน

ป้อนข้อมูลลงในรายการตามที่โปรแกรมกำหนด



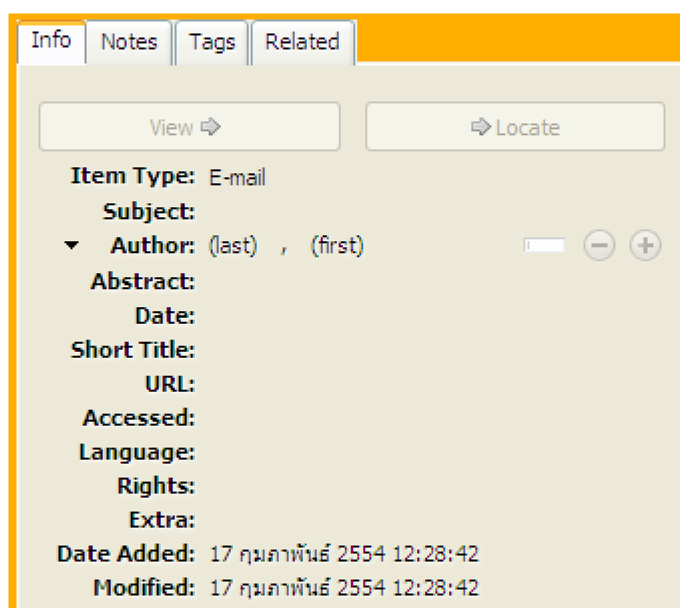
รูปที่ 9: ตัวอย่างการป้อนรายละเอียดบรรณานุกรมของหนังสือ

จะปรากฏรายการบรรณานุกรมที่เรียกว่า Item ดังนี้



รูปที่ 10: รายการบรรณานุกรมที่นำเข้า

ทั้งนี้รายการของวัสดุสารนิเทศรูปแบบอื่นจะมีความแตกต่างกันไปบ้าง



รูปที่ 11: จอภาพการป้อนข้อมูลบรรณานุกรมรูปแบบอีเมล

การนำเข้ารายการบรรณานุกรมอัตโนมัติผ่าน ISBN, DOI, PubMed ID

หนังสือ ผลงานวิชาการต่างประเทศ และ/หรือที่มีการออกเลข DOI – Digital Object Identifier และ PubMed ID สามารถนำเข้า Zotero ได้สะดวกกว่าเพียงป้อนเลข ISBN, DOI หรือ PubMed ID Zotero จะเข้าไปสืบค้นข้อมูลบรรณานุกรมของวัสดุสารนิเทศตามเลขดังกล่าว จากแหล่งต่างๆ เช่น Amazon, PubMed, Online Database, Google Scholar พร้อมดึงข้อมูลบรรณานุกรมมาจัดเก็บไว้ใน Zotero ให้อัตโนมัติ

Vol 465 | 24 June 2010 | doi:10.1038/nature09104 nature

ARTICLES

Structural basis for the suppression of skin cancers by DNA polymerase η

Timothy D. Silverstein[1], Robert E. Johnson[2], Rinku Jain[1], Louise Prakash[2], Satya Prakash[2] & Aneel K. Aggarwal[1]

DNA polymerase η (Polη) is unique among eukaryotic polymerases in its proficient ability for error-free replication through ultraviolet-induced cyclobutane pyrimidine dimers, and inactivation of Polη (also known as POLH) in humans causes the variant form of xeroderma pigmentosum (XPV). We present the crystal structures of *Saccharomyces cerevisiae* Polη (also known as RAD30) in ternary complex with a *cis-syn* thymine-thymine (T-T) dimer and with undamaged DNA. The structures reveal that the ability of Polη to replicate efficiently through the ultraviolet-induced lesion derives from a simple and yet elegant mechanism, wherein the two Ts of the T-T dimer are accommodated in an active site cleft that is much more open than in other polymerases. We also show by structural, biochemical and genetic analysis that the two Ts are maintained in a stable configuration in the active site via interactions with Gln 55, Arg 73 and Met 74. Together, these features define the basis for Polη's action on ultraviolet-damaged DNA that is crucial in suppressing the mutagenic and carcinogenic consequences of sun exposure, thereby reducing the incidence of skin cancers in humans.

Mutations in DNA polymerase η (Polη) are responsible for the variant form of xeroderma pigmentosum (XPV)[1,2]. XPV patients are sensitive to ultraviolet radiation and they suffer from a high incidence of sunlight-induced skin cancers[3-6]. The high incidence of skin cancers in these patients is due to the absence of functional Polη, which has the notable ability to replicate through ultraviolet-induced cyclobutane pyrimidine dimers (CPDs) such as a *cis-syn* thymine-thymine (T-T) dimer in an error-free way[7]. Unlike classical DNA polymerases, or any of the other three eukaryotic Y family polymerases—Polκ, Polι and Rev1 (also known as POLK, POLI and REV1 in humans; Supplementary Fig. 1)—that become stalled at the ultraviolet-induced T-T dimer, Polη can efficiently and accurately replicate past this DNA lesion[8]. The specificity of Polη poses two questions. First, what is the structural basis of Polη's ability to promote error-free replication through a *cis-syn* T-T dimer? Second, does the enzyme use the same mechanism for inserting a nucleotide opposite the thymine dimer as opposite an undamaged base? To address these longstanding questions we present here the structures of the catalytic core of *S. cerevisiae* Polη (residues 1–513) in ternary complex with an incoming dATP and a template-primer presenting the 3′T of the T-T dimer in the active site, and of yeast Polη in ternary complex with an incoming dATP and undamaged DNA.

Crystallization and structure determination

Compared to other eukaryotic Y family polymerases, crystallization of Polη with DNA has proved very difficult because the crystals obtained have always been of the same form as the previously reported apoenzyme crystals (apo)[9], and they reveal a Polη structure that is very similar to the apo form and that contains either no DNA, or DNA that is disordered and/or only partially bound (Supplementary Fig. 2). In these 'apo-like' crystals, there are multiple protein contacts between the 'palm' domain and 'polymerase associated domain' (PAD) of one Polη molecule and palm/PAD of another molecule in the asymmetric unit, which cause dimer formation within the crystals (Supplementary Fig. 3a). Amongst these, Lys 140 and Ser 144 of one molecule, which lie at the base of the palm domain, make hydrogen bonds or van der Waals contacts with residues Tyr 199, Phe 194 and Asn 167 on the palm of a symmetry-related molecule (Supplementary Fig. 3b). We surmised that these contacts were inhibitory to DNA binding by Polη in the crystal, and to break the apo crystal contacts, we mutated Lys 140 to alanine and Ser 144 to tryptophan. Using the Polη(K140A, S144W) protein, we were successful in obtaining Polη–DNA co-crystals that diffracted to high resolution, belonged to a different space group, and possessed unit cell dimensions that were different from the apoenzyme (Supplementary Table 1). To ensure that the crystal contact mutations did not alter the biological function or the biochemical activity of Polη we verified that the *rad30 K140A, S144W* mutant gene fully restores the ultraviolet resistance and reduces the frequency of ultraviolet-induced mutations of the *rad30Δ* strain, identical to that of the wild-type gene (Supplementary Fig. 4). Also, the K140A S144W protein resembles the wild-type protein in DNA synthetic activity on both undamaged and T-T dimer-containing DNAs (Supplementary Fig. 5).

Overall structure

In both the structures with undamaged or damaged DNAs, Polη embraces the template-primer with its palm (residues 1–30 and 130–286), fingers (residues 34–127), and thumb (residues 289–378) as well as the polymerase associated domain (PAD; residues 395–509) unique to Y-family polymerases (Fig. 1). The palm carries the active site residues Asp 30, Asp 155 and Glu 156, which catalyse the nucleotidyl transfer reaction[10] (Fig. 2a). In both structures, incoming dATP is bound with its triphosphate moiety interlaced between the fingers and palm domain, making identical hydrogen bonds with Tyr 64 and Arg 67 from the fingers domain and Lys 279 from the palm domain, and its sugar packed against the aromatic ring of Phe 35 (Fig. 2a). The catalytic residues Asp 30, Asp 155 and Glu 156 are arrayed between the dATP triphosphate moiety and the primer terminus, and two Mg^{2+} ions—analogous to metals 'A' and 'B' in replicative DNA polymerases[11-13]—complete the Polη active site (Fig. 2a). Thus, Polη is well poised for dATP insertion in both structures: opposite the 3′T of the ultraviolet-induced *cis-syn* T-T dimer as well as opposite

[1]Department of Structural and Chemical Biology, Mount Sinai School of Medicine, Box 1677, 1425 Madison Avenue, New York, New York 10029, USA. [2]Department of Biochemistry and Molecular Biology, 301 University Boulevard, University of Texas Medical Branch, Galveston, Texas 77755-1061, USA.

รูปที่ 12: แสดง DOI ของบทความในวารสาร Nature

The masked priming toolbox: an open-source MATLAB toolbox for masked priming researchers.

Wilson AD, Tresilian J, Schlaghecken F.

Centre for Sport and Exercise Sciences, Institute of Membrane and Systems Biology, University of Leeds, Leeds, LS2 9JT, UK, A.D.Wilson@leeds.ac.uk.

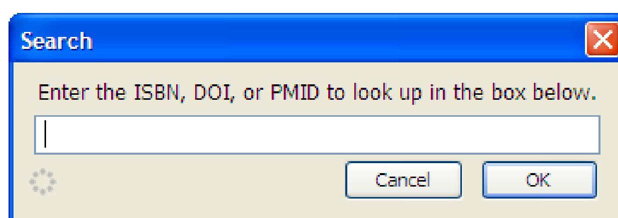
Abstract

The Masked Priming Toolbox is an open-source collection of MATLAB functions that utilizes the free third-party PsychToolbox-3 (PTB3: Brainard, Spatial Vision, 10, 433-436, 1997; Kleiner, Brainard & Pelli, Perception, 36, 2007; Pelli, Spatial Vision, 10, 437-442, 1997). It is designed to allow a researcher to run masked (and unmasked) priming experiments using a variety of response devices (including keyboards, graphics tablets and force transducers). Very little knowledge of MATLAB is required; experiments are generated by creating a text file with the required parameters, and raw and analyzed data are output to Excel (as well as MATLAB) files for further analysis. The toolbox implements a variety of stimuli for use as primes and targets, as well as a variety of masks. Timing, size, location, and orientation of stimuli are all parameterizable. The code is open-source and made available on the Web under a Creative Commons License.

PMID: 21287113 [PubMed - in process]

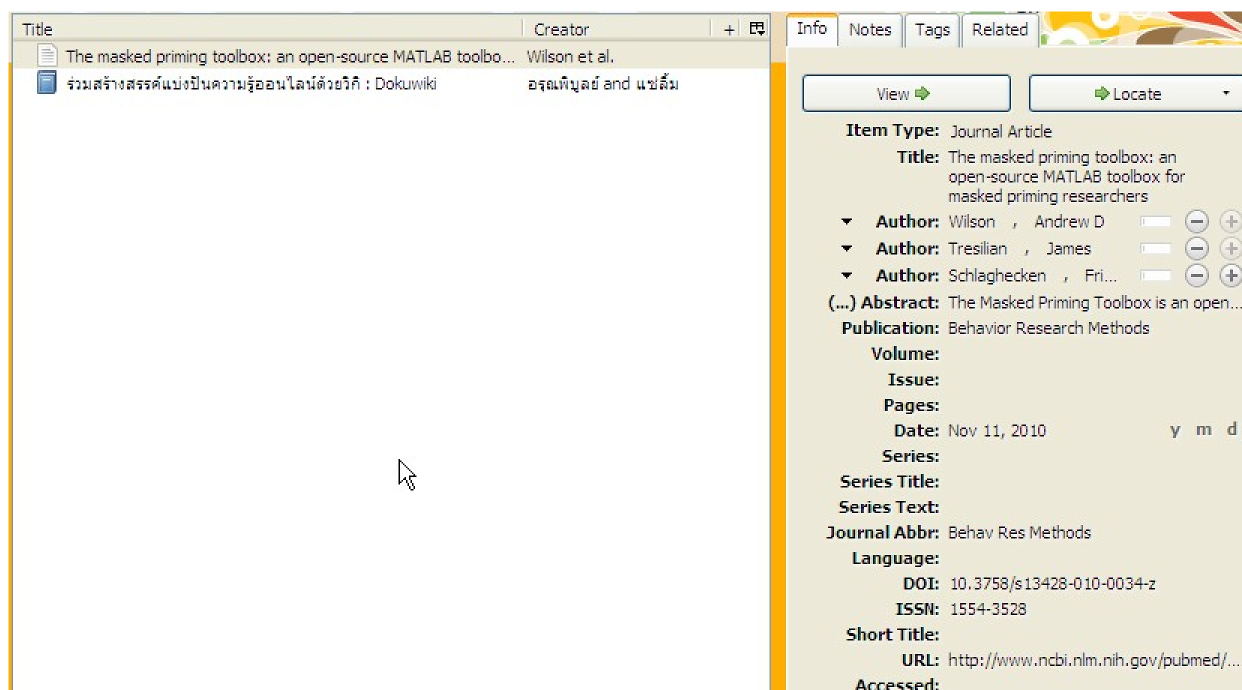
รูปที่ 13: แสดง PMID ของบทความที่เผยแพร่ใน PubMed

การทำงานแบบอัตโนมัตินี้ทำได้โดยคลิกปุ่มเครื่องมือ Add Item by Identifier จะปรากฏจอภาพป้อนเลข ISBN, DOI, PubMed ID ดังนี้



รูปที่ 14: จอภาพป้อนเลข ISBN, DOI หรือ PMID

ตัวอย่างป้อนค่า 21287113 ซึ่งเป็นเลข PMID ของบทความทางวารสารที่เผยแพร่ผ่าน PubMed แล้วคลิกปุ่ม OK โปรแกรม Zotero จะเข้าไปสืบค้นข้อมูลพร้อมดึงข้อมูลบรรณานุกรมมาจัดเก็บ ดังนี้

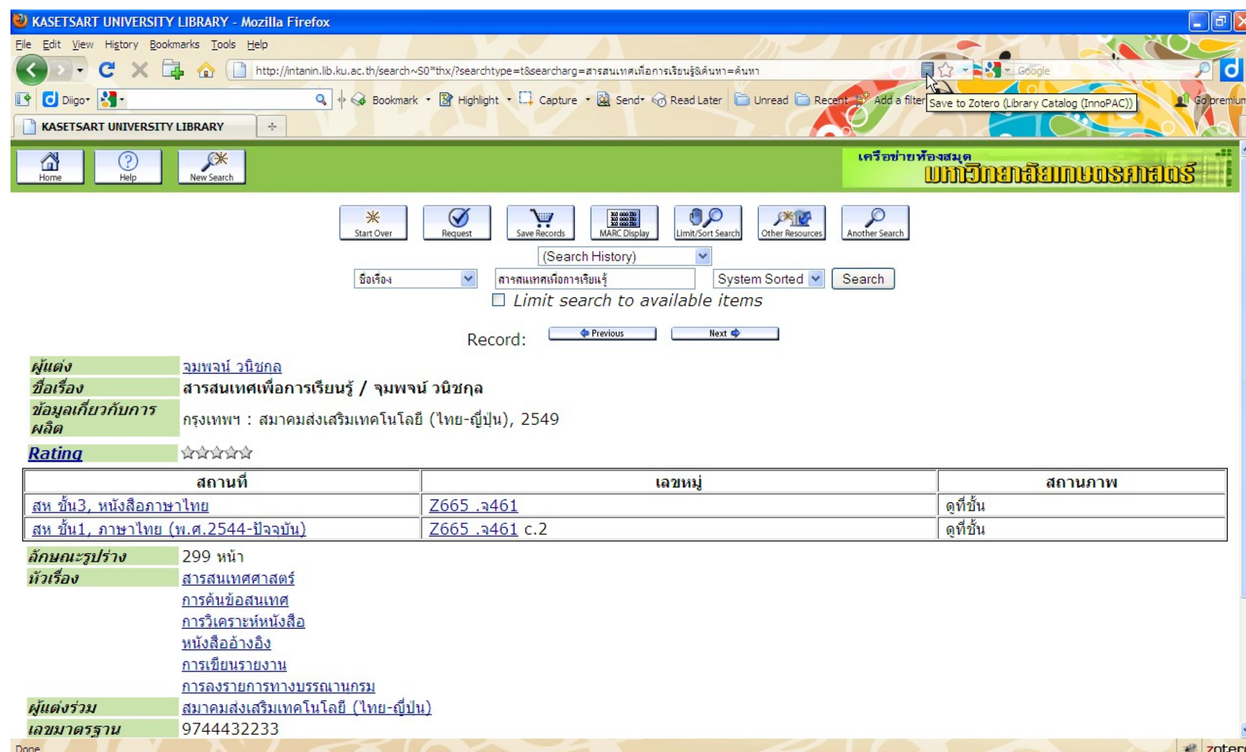


รูปที่ 15: ผลลัพธ์รายการบรรณานุกรมที่ได้จากการป้อนเลข ISBN, DOI หรือ PMID

 ขณะนี้ประเทศไทยยังไม่มีฐานข้อมูล ISBN, DOI วัสดุสารนิเทศของไทย จึงยังไม่สามารถสืบค้นด้วย ISBN, DOI หนังสือ/วารสารไทย

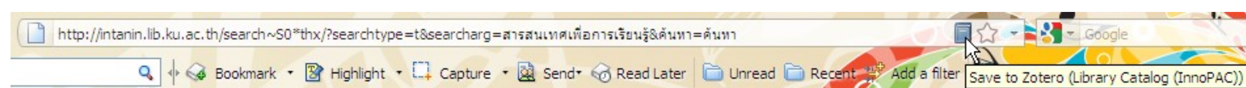
การนำเข้ารายการบรรณานุกรมอัตโนมัติจาก WebOPAC

WebOPAC มาตรฐานที่มีให้บริการในห้องสมุดต่างๆ โดยเฉพาะระดับอุดมศึกษา สามารถส่งออกรายการบรรณานุกรมของวัสดุสารนิเทศที่จัดเก็บสู่ Zotero ได้สะดวกเพียงผู้ใช้งานเข้าสู่ WebOPAC ด้วย Firefox ที่ติดตั้ง Zotero สืบค้นรายการวัสดุสารนิเทศที่ต้องการ



รูปที่ 16: ผลลัพธ์การสืบค้นผ่าน WebOPAC ของสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

สังเกตที่ Address Bar ของ Firefox จะปรากฏไอคอนรูปสมุดสีฟ้า กำกับไว้ที่ด้านท้ายของ Address Bar ซึ่งมีคำอธิบายว่า Save to Zotero (ไอคอนอาจจะแตกต่างไปตามระบบและประเภทวัสดุสารนิเทศ)



รูปที่ 17: ไอคอนสมุดสีฟ้าใน Address bar

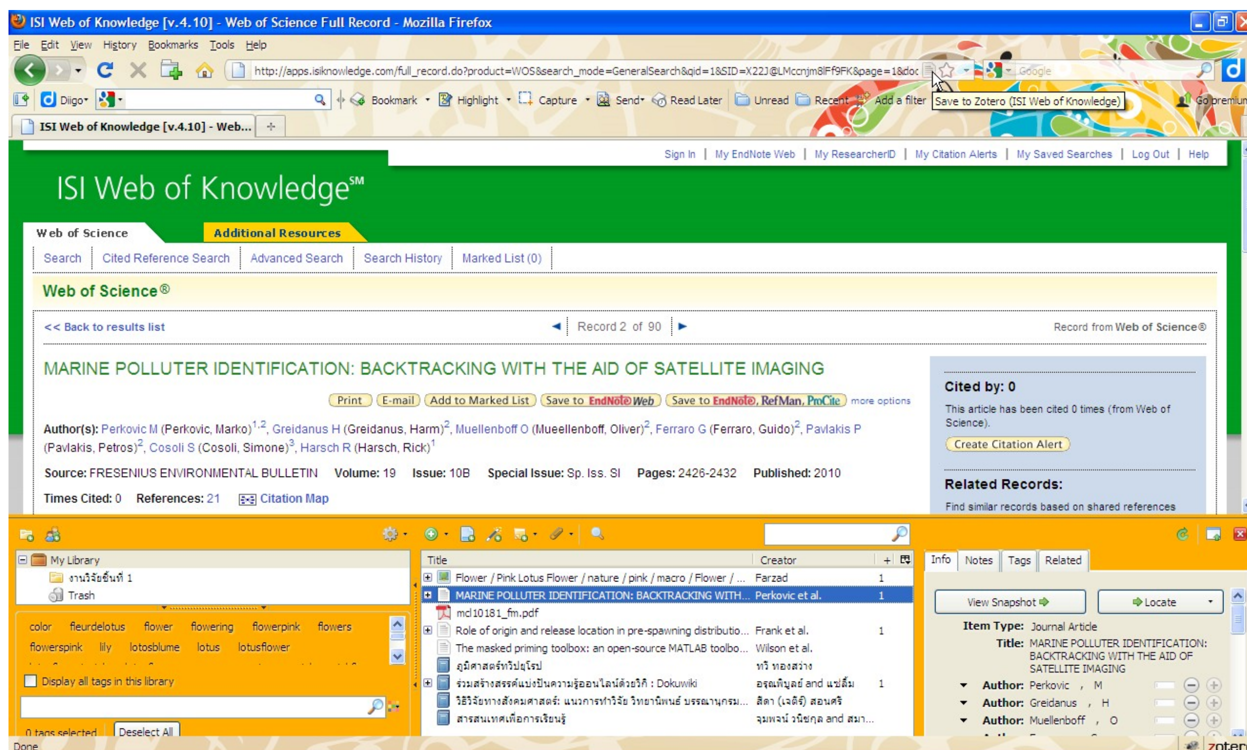
เมื่อคลิกไอคอนรูปสมุดสีฟ้า Zotero จะดึงข้อมูลบรรณานุกรมของวัสดุสารนิเทศดังกล่าวมาจัดเก็บไว้ในระบบ Zotero ซึ่งเมื่อคลิกเปิดจอภาพการทำงานของ Zotero จะปรากฏข้อมูล ดังนี้

รูปที่ 18: ข้อมูลบรรณานุกรมที่ดึงจาก WebOPAC

WebOPAC ของห้องสมุดบางแห่งอาจจะไม่รองรับการทำงานกับ Zotero ให้สังเกตจากไอคอน Zotero ที่ปรากฏใน Address Bar เป็นหลัก

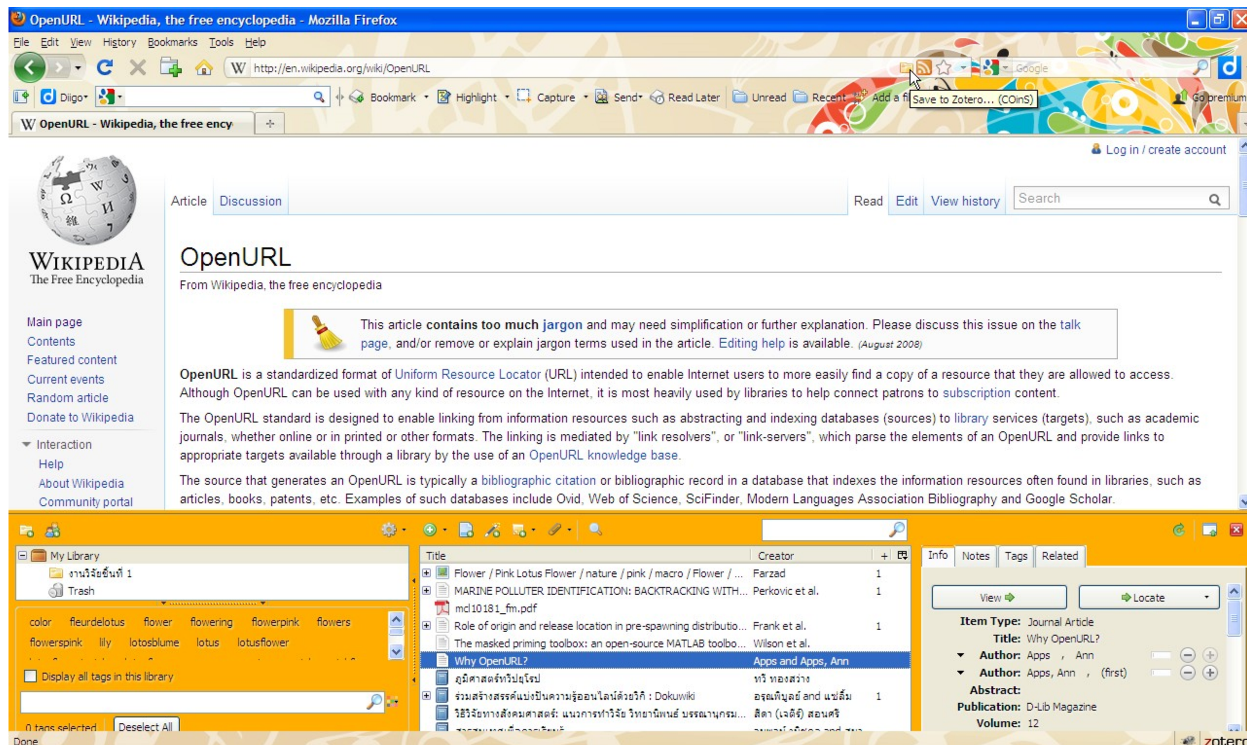
การนำเข้ารายการบรรณานุกรมอัตโนมัติจาก Online Database และเว็บไซต์

นอกจาก WebOPAC แล้ว Online Database และเว็บไซต์หลายระบบก็มีการพัฒนาความสามารถให้ทำงานเกี่ยวกับข้อมูลบรรณานุกรมของบทความ หน้าเว็บกับ Zotero ได้ โดยการเข้าไปยังเว็บไซต์บริการฐานข้อมูลออนไลน์ และ/หรือเว็บไซต์บริการความรู้ต่างๆ (ส่วนใหญ่ยังเป็นเว็บไซต์จากต่างประเทศ) เช่น ISI Web of Science สืบค้นข้อมูลและ/หรือเข้าไปยังหน้าเนื้อหาที่ต้องการ สังเกตไอคอนของ Zotero ใน Address Bar โดยไอคอนจะแตกต่างไปตามประเภทของวัสดุสารนิเทศเช่น เมื่อสืบค้นผลงานวิชาการจากเว็บ ISI Web of Science จะปรากฏไอคอน Zotero บน Address Bar และผลการจัดเก็บดังนี้



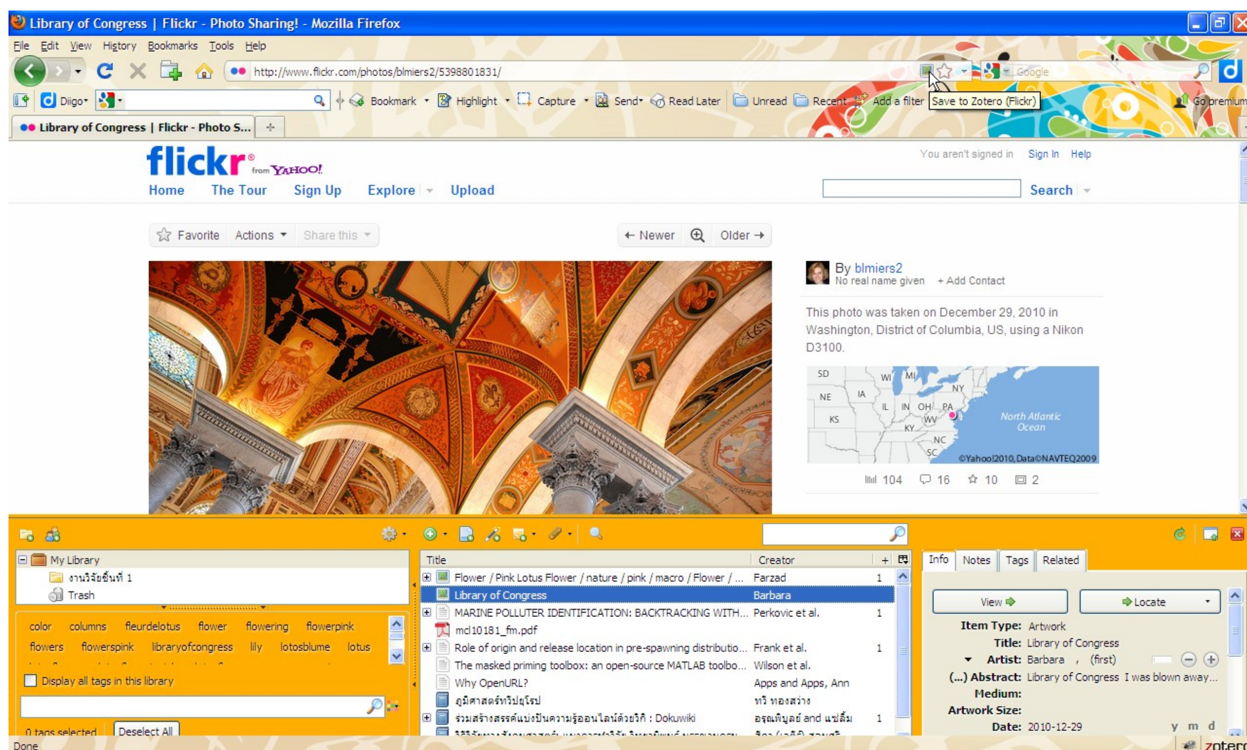
รูปที่ 19: การจัดเก็บข้อมูลบรรณานุกรมจากเว็บ ISI Web of Science

ข้อมูลบรรณานุกรมจากบทความในเว็บไซต์ Wikipedia.org



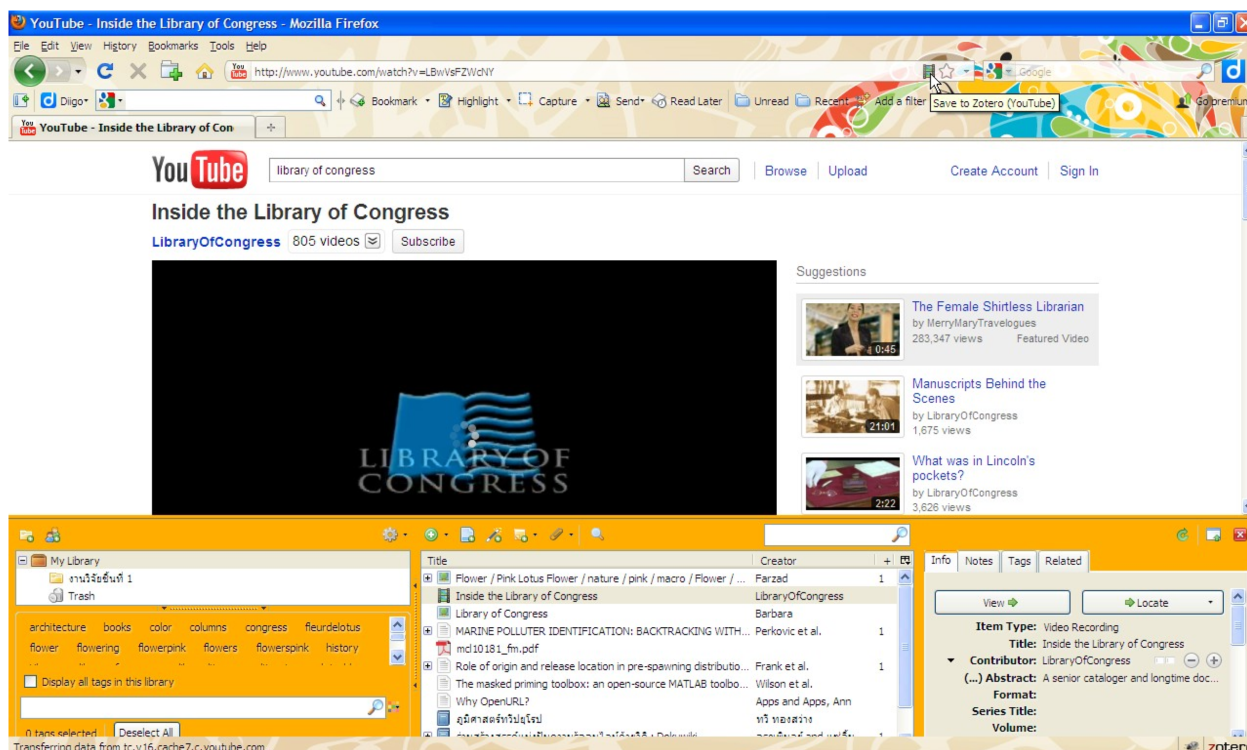
รูปที่ 20: การจัดเก็บข้อมูลบรรณานุกรมของบทความจากเว็บ Wikipedia

ข้อมูลบรรณานุกรมของรูปภาพจากเว็บ flickr.com



รูปที่ 21: การจัดเก็บข้อมูลบรรณานุกรมของรูปภาพจากเว็บ Flickr.com

ข้อมูลบรรณานุกรมของ Video จากเว็บ Youtube.com



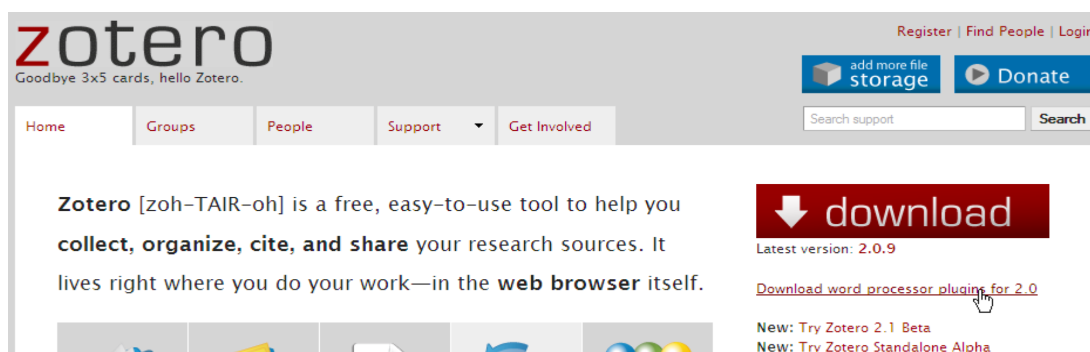
รูปที่ 22: การจัดเก็บข้อมูลบรรณานุกรมของ Video จากเว็บ Youtube

การใช้งาน Zotero ร่วมกับ OpenOffice.org Writer

เมื่อจัดเก็บ รวบรวมข้อมูลบรรณานุกรมของวัสดุสารนิเทศที่ต้องการไว้ในระบบของ Zotero แล้ว ถัดไปจะเป็นการดึงข้อมูลบรรณานุกรมจาก Zotero มาแสดงผลเป็นรายการอ้างอิง รายการบรรณานุกรมในผลงานที่สร้างด้วย OpenOffice.org Writer

การติดตั้งชุดเครื่องมือ Zotero กับ OpenOffice.org Writer

เริ่มต้นด้วยการติดตั้งเครื่องมือ Zotero (Zotero Toolbar) ให้กับ OpenOffice.org Writer ก่อน โดยเข้าเว็บไซต์ Zotero.org



รูปที่ 23: หน้าหลักของเว็บไซต์ Zotero.org

คลิกรายการ Download word processor plugins for 2.0 ปรากฏจอภาพการทำงานในส่วนดาวน์โหลด ดังนี้



รูปที่ 24: จอภาพดาวน์โหลด Plugins ของ Zotero

เลื่อนไปรายการ Plugins ของ OpenOffice.org Writer คลิกเลือก Plugins ที่สนับสนุน OpenOffice.org Writer สำหรับระบบปฏิบัติการ Microsoft Windows คลิกรายการ Install the Zotero 2.0 OpenOffice plug-in (Firefox extension, 1.1MB)

OpenOffice, LibreOffice & NeoOffice

The latest version of the OpenOffice plug-in for Zotero 2.0 is **3.0b3**.

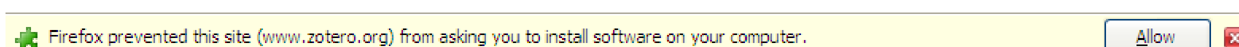
- Install the Zotero 2.0 OpenOffice plug-in (Firefox extension, 1.1MB)

Be sure to restart OpenOffi /download/integration/Zotero-OpenOffice-Plugin-3.0b3.xpi

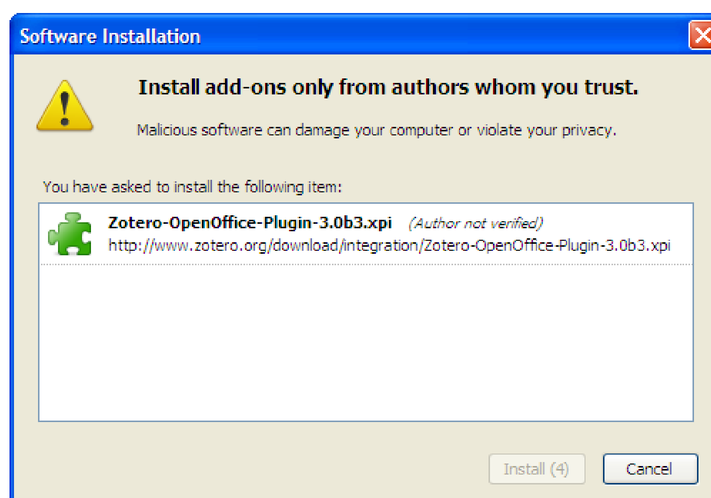
If you've installed the OpenOffice plug-in into Firefox but don't see the Zotero toolbar in OpenOffice, close OpenOffice and then, in Firefox, go to Tools→Add-ons→Extensions→Zotero OpenOffice Integration→Preferences and click "Reinstall OpenOffice components". Then start OpenOffice and check for the toolbar.

รูปที่ 25: Plugins ของ Microsoft Word

จะปรากฏแถบติดตั้งสีเหลืองด้านบนของเว็บเบราว์เซอร์ คลิกปุ่ม Allow

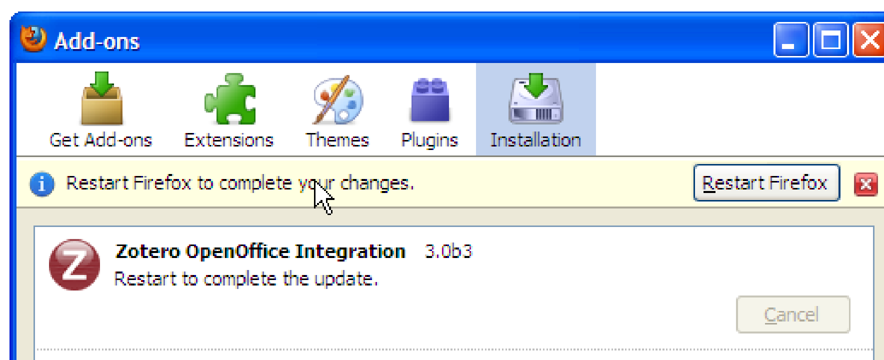


ปรากฏจอภาพดาวน์โหลดและติดตั้ง Plugins ดังนี้



รูปที่ 26: จอภาพดาวน์โหลดและติดตั้ง Plugins

คลิกปุ่ม Install แล้วรอโปรแกรมติดตั้งระบบ จะปรากฏจอภาพแสดงการติดตั้งเสร็จสมบูรณ์และปุ่ม Restart Firefox



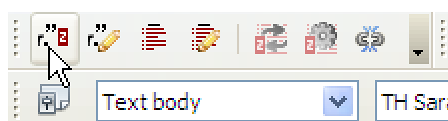
รูปที่ 27: จอภาพแสดงการติดตั้ง Plugins

คลิกปุ่ม Restart Firefox เพื่อให้ Firefox ปรับปรุงระบบให้กับ Firefox เองและ OpenOffice .org Writer เมื่อ Firefox เปิดระบบแล้ว ขณะนี้ก็พร้อมใช้งาน OpenOffice.org Writer โดยเปิดโปรแกรม OpenOffice.org Writer จะปรากฏชุดคำสั่งของ Zotero ในรูปแบบแถบเครื่องมือ ดังนี้

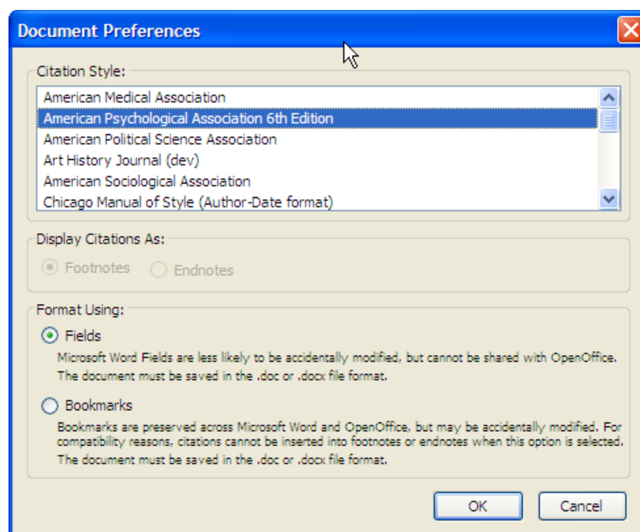


การสร้างรายการอ้างอิง

การสร้างรายการอ้างอิงจากข้อมูลบรรณานุกรมที่จัดเก็บไว้ใน Zotero ทำได้โดยเริ่มจากสร้างหรือเปิดแฟ้มผลงานเขียน รายงาน ผลงานวิชาการแล้วคลิกเมาส์ ณ ตำแหน่งที่ต้องการจุดอ้างอิงของรายการอ้างอิง คลิกปุ่ม Insert Citation

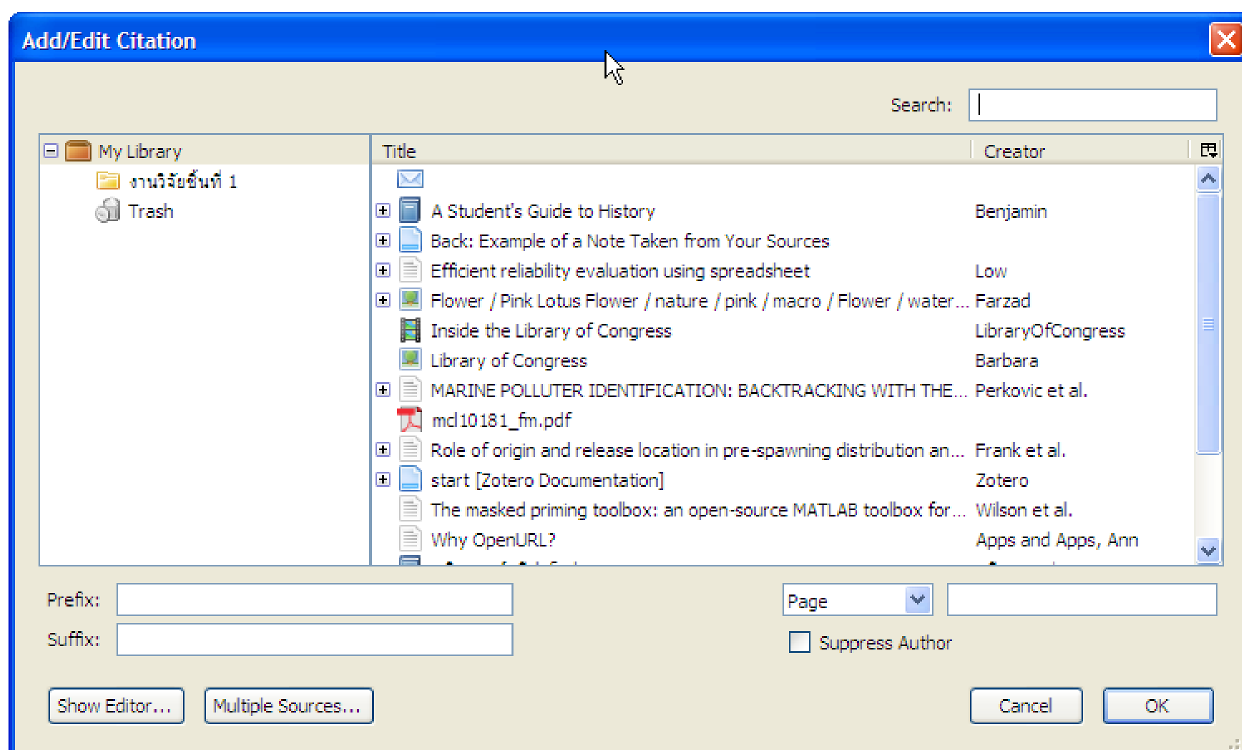


ปรากฏจอภาพเลือกรูปแบบการอ้างอิง (จะปรากฏครั้งแรกเพียงครั้งเดียว)



รูปที่ 28: จอภาพเลือกรูปแบบการอ้างอิง

เลือกรูปแบบการอ้างอิงที่ต้องการ เช่น American Phychological Association คลิกปุ่ม OK จะปรากฏจอภาพแสดงรายการบรรณานุกรมที่จัดเก็บของ Zotero



รูปที่ 29: จอภาพแสดงรายการบรรณานุกรมที่จัดเก็บ

คลิกเลือกรายการบรรณานุกรมที่ต้องการ แล้วคลิกปุ่ม Ok โปรแกรม Zotero จะสร้างรายการอ้างอิงตามรูปแบบที่เลือกในเอกสาร ดังตัวอย่าง

ในกระบวนการการศึกษาค้นคว้า หากมีการจดโน้ตและเก็บข้อมูลบรรณานุกรมได้ถูกต้อง ครบถ้วน ย่อมช่วยให้การจัดทำรายงาน ผลงานวิชาการต่างๆ สะดวก รวดเร็ว ทั้งนี้ข้อมูลบรรณานุกรมจะถูกนำไปใช้กำกับเนื้อหา ข้อความจากโน้ตซึ่งถูกร้อยเรียงเป็นเนื้อหาของรายงาน ผลงานวิชาการ หรือที่เรียกว่าการอ้างอิง(จุมพจน์ วนิชกุล & สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย-ญี่ปุ่น), 2549) อันเป็นหัวใจสำคัญของการเขียนรายงาน การจัดทำผลงานวิชาการทำให้ผู้อ่านทราบต้นแหล่งข้อมูล ติดตามเนื้อหาต้นแหล่งได้ รวมทั้งยังเป็นการให้เกียรติต่อเจ้าของผลงานที่เรานำมาใช้ประกอบการเขียน

รูปที่ 30: รายการอ้างอิงจาก Zotero

ทำซ้ำตำแหน่งอื่นๆ ตามเหมาะสม เมื่อกำหนดตำแหน่งรายการอ้างอิงกำกับเนื้อหาแล้ว

การสร้างรายการบรรณานุกรมท้ายเล่ม

ถัดไปเป็นการสร้างรายการบรรณานุกรมไว้ท้ายเล่ม โดยเลื่อน Cursor ไปหน้าสุดท้าย หรือหน้ากระดาษที่ต้องการพิมพ์บรรณานุกรมท้ายเล่ม พิมพ์หัวเรื่อง "บรรณานุกรม" แล้วขึ้นบรรทัดใหม่ คลิกปุ่มเครื่องมือ Insert Bibliography จากชุดเครื่องมือของ Zotero



โปรแกรม Zotero จะนำข้อมูลบรรณานุกรมจากรายการที่เลือกและระบุไว้ในเอกสารตามตำแหน่งรายการอ้างอิงมาแสดงเป็นรายการบรรณานุกรมตามรูปแบบที่เลือกเช่นกัน

บรรณานุกรม

Benjamin, J. R. (2009). *A Student's Guide to History*. Bedford/St. Martin's.

จุมพจน์ วนิชกุล, & สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย-ญี่ปุ่น). (2549). *สารสนเทศเพื่อการเรียนรู้*. กรุงเทพฯ: สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย-ญี่ปุ่น).

รูปที่ 31: บรรณานุกรมจาก Zotero

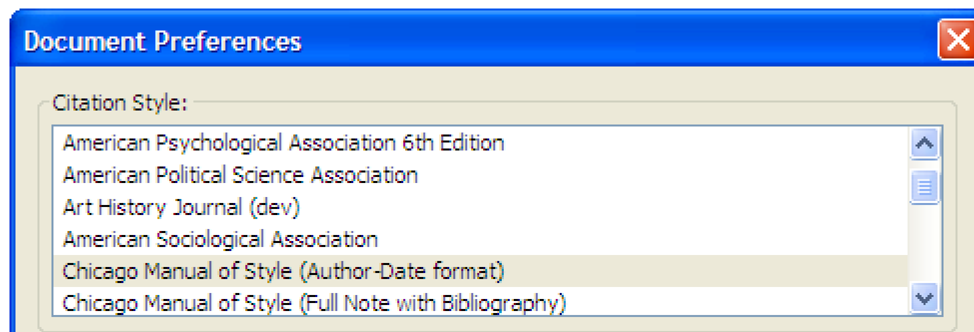
ทั้งนี้หากมีการเพิ่มรายการอ้างอิงในเนื้อหา รายการบรรณานุกรมจากรายการอ้างอิงที่เลือกใช้งานจะถูกดึงมาแสดงพร้อมจัดเรียงลำดับตามรูปแบบโดยอัตโนมัติ

การปรับเปลี่ยนรูปแบบการอ้างอิง

จากตัวอย่างเป็นการสร้างรายการอ้างอิงและรายการบรรณานุกรมตามรูปแบบของ American Phychological Association ทั้งนี้หากผู้เขียนต้องการปรับเปลี่ยนรูปแบบเป็น Chicago Manual of Style (Author-date format) ก็สามารถทำได้ง่ายๆ โดยคลิกปุ่มเครื่องมือ Set Document Preferences



ปรากฏจอภาพเลือกรูปแบบการอ้างอิง ดังนี้



รูปที่ 32: จอภาพเลือกรูปแบบการอ้างอิง

OpenOffice.org Writer และ Zotero จะปรับรูปแบบการอ้างอิง และรายการบรรณานุกรมท้ายเล่มให้เป็นตามรูปแบบใหม่โดยอัตโนมัติ

การติดตั้งรูปแบบการอ้างอิงเพิ่มเติม

Zotero ได้จัดเตรียมรูปแบบการอ้างอิงเพื่อใช้งานส่วนหนึ่ง แต่อาจจะไม่ตรงกับความต้องการของผู้ใช้ ทั้งนี้ผู้ใช้สามารถติดตั้งรูปแบบการอ้างอิงได้เพิ่มจากคลังรูปแบบการอ้างอิงโดยเข้าไปที่เว็บไซต์ Citation Style Repository http://www.zotero.org/styles ดังนี้

Zotero Style Repository

Default Styles

These styles are distributed automatically to Zotero clients.

- American Political Science Association [Install] (2010-03-14 23:40:00)
- American Psychological Association 6th Edition [Install] (2010-03-14 23:40:00)
- American Sociological Association [Install] (2008-12-23 06:40:00)
- Chicago Manual of Style (Author-Date format) [Install] (2010-03-15 01:35:00)
- Chicago Manual of Style (Full Note with Bibliography) [Install] (2010-03-15 01:35:00)
- Chicago Manual of Style (Note with Bibliography) [Install] (2010-03-15 01:35:00)
- Chicago Manual of Style (Note without Bibliography) [Install] (2010-03-14 23:40:00)
- Harvard Reference format 1 (Author-Date) [Install] (2010-03-14 23:40:00)
- IEEE [Install] (2010-03-14 23:40:00)
- Modern Humanities Research Association (Note with Bibliography) [Install] (2010-03-14 23:40:00)
- Modern Humanities Research Association (Note without Bibliography) [Install] (2008-12-23 06:40:00)
- Modern Language Association [Install] (2010-03-14 23:40:00)
- National Library of Medicine [Install] (2010-03-14 23:40:00)
- Nature Journal [Install] (2010-03-14 23:40:00)
- Vancouver [Install] (2010-03-14 23:40:00)

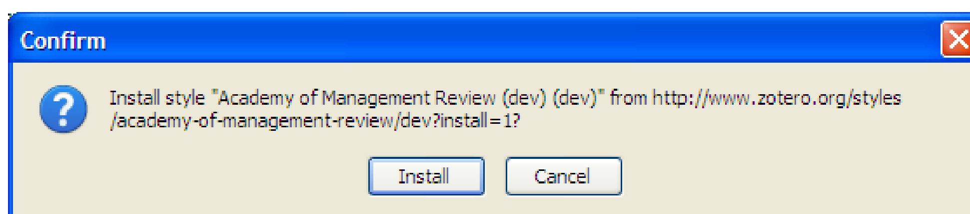
Additional Styles

☑ Show dependent styles

- International Organization [Install] (2010-07-26 02:21:30)
- Academic Medicine (Formerly Journal of Medical Education) [Install] (2008-09-20 09:22:05)
- Academy of Management Journal [Install] (2010-10-01 07:24:11)
- Academy of Management Review (dev) [Install] (2011-04-03 03:48:54)
- Accounts of Chemical Research [Install] (2008-09-20 09:22:05)
- ACM SIG Proceedings [Install] (2011-04-05 15:05:45)
- ACM SIG Proceedings With Long Author List [Install] (2011-04-05 15:05:45)
- ACM SIGCHI Conference Proceedings [Install] (2011-03-02 17:50:43)
- ACS Applied Materials & Interfaces [Install] (2008-09-20 09:22:05)
- ACS Chemical Biology [Install] (2010-07-26 02:21:30)

รูปที่ 33: คลังเก็บรูปแบบการอ้างอิงของ Zotero

เลือกรูปแบบการอ้างอิงที่ต้องการแล้วคลิกปุ่ม Install จากรายการที่เลือก



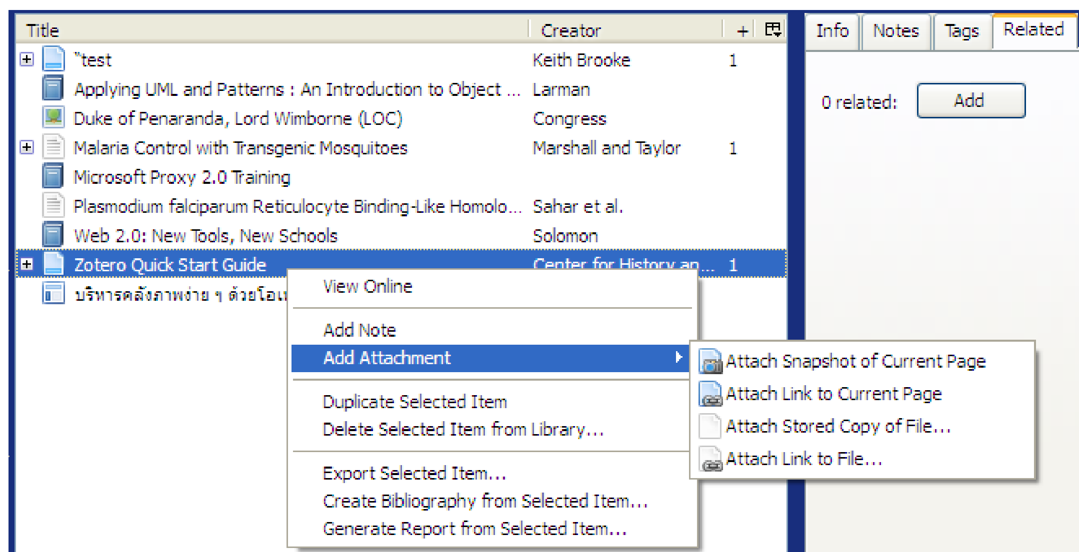
รูปที่ 34: กรอบยืนยันการติดตั้งรูปแบบการอ้างอิงเพิ่มเติม

คลิกปุ่ม Install เพื่อยืนยันการติดตั้งรูปแบบการอ้างอิงที่เลือก โปรแกรมจะติดตั้งรูปแบบการอ้างอิงที่เลือกเพิ่มในระบบให้อัตโนมัติ

การแนบแฟ้มเอกสารและบันทึกกับข้อมูลบรรณานุกรม

ข้อมูลบรรณานุกรมที่จัดเก็บด้วย Zotero สามารถแนบแฟ้มเอกสารดิจิทัล และสร้างบันทึกกำกับได้ เพื่อสะดวกในการใช้งาน เช่น การแนบแฟ้มเอกสารงานวิจัยต้นฉบับ หรือการเก็บข้อความจากบทความที่นำมาใช้อ้างอิงในรูปแบบบันทึก ตลอดทั้งการจับจอภาพ (Srcreen capture)

การแนบแฟ้ม และการสร้างบันทึกทำได้โดยการคลิกปุ่มขวาของเมาส์ที่รายการข้อมูลบรรณานุกรมที่ต้องการ



รูปที่ 35: คำสั่งแนบเอกสารกับ Item ข้อมูลบรรณานุกรม

เลือกคำสั่ง Add Note เพื่อแนบบันทึก หรือ Add Attachment เพื่อแนบแฟ้มเอกสารดิจิทัลตลอดทั้งลิงก์ หน้าเว็บ

คำแนะนำการเลือกรูปแบบการอ้างอิง

การเลือกรูปแบบการอ้างอิง มีหลายหลักเกณฑ์ ทั้งนี้อยู่ที่ว่าจะเลือกใช้รูปแบบใด แต่เมื่อเลือกใช้รูปแบบใดๆ แล้วควรกำหนดให้เป็นแบบเดียวกันทั้งหมด บางครั้งหน่วยงาน หรือเจ้าของวารสาร มีการกำหนดให้ใช้รูปแบบเฉพาะ ผู้เขียนก็ต้องยึดถือตามรูปแบบนั้น เพื่อความเป็นมาตรฐานเดียวกัน อย่างไรก็ดีรูปแบบที่เป็นที่นิยมกันในปัจจุบัน ได้แก่ แบบของสมาคมจิตวิทยาอเมริกัน (American Psychological Association) และแบบของสมาคมภาษาสมัยใหม่ (Modern Language Association)

แบบของสมาคมจิตวิทยาอเมริกัน (American Psychological Association) เรียกกันโดยทั่วไปว่า แบบเอพีเอ (APA Style) เป็นที่นิยมใช้เขียนกันในงานด้านสังคมศาสตร์และวิทยาศาสตร์ ส่วนแบบของสมาคมภาษาสมัยใหม่ (Modern Language Association) หรือที่เรียกกันโดยทั่วไปว่า แบบเอ็มแอลเอ (MLA Style) เป็นที่นิยมใช้เขียนกันในงานด้านมนุษยศาสตร์ โดยเฉพาะด้านภาษาและวรรณคดี

ทั้งนี้ในแต่ละรูปแบบก็มีการกำหนดแบบแผน หลักเกณฑ์การเขียนต่างกันไปตามประเภทของวัสดุสารนิเทศ